

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/084919 A1

(51) 国際特許分類:  
A61P 13/12, 1/16, A23L 1/308

A61K 31/715,

古谷 修 (FURUYA, Shu) [JP/JP]; 〒9610835 福島県白  
河市白坂字一里段 6 - 5 0 Fukushima (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004319

(74) 代理人: 吉田 芳春 (YOSHIDA, Yoshiharu); 〒1050001  
東京都港区虎ノ門一丁目 2 1 番 1 9 号 秀和第二虎ノ  
門ビル 6 階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 26 日 (26.03.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-086141 2003 年 3 月 26 日 (26.03.2003) JP

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 医療法  
人那須高原心臓消化器研究会新白河中央病院 (SHIN-  
SHIRAKAWA CENTRAL HOSPITAL OF MEDICAL  
FOUNDATION OF INSTITUTE FOR HEART AND  
DIGESTIVE ORGAN) [JP/JP]; 〒9610835 福島県白河  
市白坂字三輪台 1 5 番地 Fukushima (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 弓狩 康三 (YUGARI, Yasumi) [JP/JP]; 〒  
2470053 神奈川県鎌倉市今泉台 7 丁目 3 番 8 号 Kana-  
gawa (JP).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 隆明  
(KOBAYASHI, Takaaki) [JP/JP]; 〒2440803 神奈川県  
横浜市戸塚区平戸町 1 1 9 7 - 1 4 Kanagawa (JP).

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FOOD FOR IMPROVING CLINICAL CONDITIONS CAPABLE OF LOWERING THE CONCENTRATION OF  
LOW-MOLECULAR WEIGHT NITROGEN-CONTAINING COMPOUNDS IN BLOOD

(54) 発明の名称: 血中低分子量含窒素化合物の濃度を低減させる病態改善用食品

(57) Abstract: It is intended to provide a novel food for improving clinical conditions by which shift to hemodialysis in treating renal insufficiency can be prevented or retarded, the frequency of hemodialysis can be lowered or the onset of hyperammonemia in hepatic insufficiency can be prevented or relieved. Namely, a food for improving clinical conditions, which aims at achieving the above object, characterized by containing hardly digestible polysaccharides as the main components together with a restricted amount of protein components. Taking this food for improving clinical conditions, microbial proteins are synthesized by using the energy generated by the metabolism of the hardly digestible polysaccharides and urea or ammonia secreted into the intestines as an N source and the thus proliferated microbial cells are discharged into the feces. According to this mechanism, low-molecular weight nitrogen-containing compounds in the blood can be reduced and, as a result, renal failure and hepatic failure can be ameliorated.

(57) 要約: 本発明は、腎不全では血液透析療法への移行を防止もしくは遅延させ、または当該療法の実施回数を減らし、また肝不全における高アンモニア血症の発生を予防または軽減することができる、新規な病態改善用食品を提供することを目的とする。この目的を達成するため、本発明の病態改善用食品は、難消化性多糖類を主成分とし、蛋白質成分の添加を制限したことを特徴とする。これにより、難消化性多糖の資化によって生じるエネルギーを用い、腸内に分泌漏出する尿素またはアンモニアをN源として菌体蛋白を合成させ、増殖した菌体を糞便として排出させる機能を通じて血液中の低分子量窒素化合物を減少させ、結果として腎障害及び肝障害を改善することができる。